Rok V. Lwów dnia 15. kwietnia 1892. Nr. 10.

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wraz z przesyłką poczt. wynosi: W Państwie Austryackiem rocznie 3 złr., półrocznie 1 złr. 60 ct. W Cesarstwie Rossyjskiem rocznie 3 rs. 50 k. półrocznie 1 rs. 80 kop. W W. Ks Poznańskiem rocznie 6 marek, półrocznie 3 marek. Należytość przesyłać najdogodniej za przekazem pocztowym pod adresem Drukarni ludowej.

Redakcya: we Lwowie, plac Bernardyński liczba 7. **Administracya i Ekspedycya** w Drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński l. 7. Inseraty zamieszcza się za opłatą 10 ct. za wiersz drobnym drukiem. Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie. Numer pojedyńczy kosztuje w miejscu 25 ct.

WYDAWCA I ZA REDAKCYĘ ODPOWIEDZIALNY: St. BAYLI.

ANKIETA GORZELNIANA.

Za staraniem c. k. Towarzystwa gospdarskiego odbyło się we Lwowie w dniu 15. marca b. r. posiedzenie członków Ankiety gorzelnianej, ze współudziałem delegatów krakowskiego Towarzystwa rolniczego.

Ankieta ta miała na celu zestawienie i omówienie dezyderatów w przepisach gorzelnianych, i wynikających z tychże usterek w kontroli gorzelnianej — działających na szkodę właścicieli gorzelń i gorzelników; i usunięcie tychże, przez wniesienie memoryału do Wysokiego c. k. Rządu za pośrednictwem Wysokiego Sejmu krajowego.

W skład wspomnianej komisyi weszli: JO. ks. Adam Lubomirski, JE. Jan hr. Tarnowski, P. P. Adam Jędrzejowicz, Regenstreif, Burliga, Pieniążek, Dr. P. Gross, Garapich, Frommel, Trojan i Jenik.

Omawiano wszelkie kwestye i usterki, które bądź to z powodu niejasnego zformułowania przepisów gorzelnianych, bądź też przez niewłaściwe pojmowanie tych przepisów przez Władze skarbowe powstały, a które to mylne zastosowanie dla skarbu Państwa żadnej korzyści nie przynosi, a właścicieli gorzelń i gorzelników często na nieprzyjemności, straty i nieraz zbyt dotkliwe kary naraża.

Między innemi domaga się Ankieta: Uwzględnienia klęsk elementarnych gospodarczych przy wymiarze kontyngentu — tak samo, jak to uwzględnianemi, i do kontyngentu wliczanemi by-

wają klęski, względnie wypadki w gorzelni; Zniesienia stempla na kwity bonifikacyjne; Wypłacania bonifikacyi i za tę wódkę, która brakuje; Niezatrzymywania bonifikacyi na zabezpieczenie kar i grzywien; Pociągania do odpowiedzialności i opłaty za ubytek wódki podczas transportu z gorzelni do składu wolnego, tylko te osoby, które za tę przesyłkę gwarantują; Zaprowadzenia ścisłej kontroli co do wymiaru transportówek; Zniesienia, a względnie traktowania braku oznajmienia o ruchu gorzelni w ciągu kampanii tylko jako przekroczenia porządkowe, a nie jako ciężkie przestępstwo; Zmiany w oznaczeniu przeciętnej stopniowości okowity z jednej kampanii, na każdy miesiąc z osobna drugiej kampanii; Zaprowadzenia korrekty miary dla aparatów mierniczych; Ustanowienia monterów w kraju dla naprawy aparatów mierniczych; Upoważnienia i umocowania kierowników Oddziału Straży Skarb. do odplombywania części składowych kotłów odpędowych. Prócz powyższych, poruszyła Ankieta i uchwaliła do memoryału wiele jeszcze innych, a równie ważnych usterek.

Mamy nadzieję, że Wys. Rząd uznając słuszność tych żądań odnośne dezyderata usunie. a tem samem tak Właścicieli gorzelń, jak też i gorzelników nie od jednej straty, kary, lub nieprzyjemności wyzwoli - tem bardziej, że wszelkie te nasze dolegliwości nie wypływają o tyle z treści samej ustawy, lub przepisów dodatkowych, o ile z mylnego pojmowania tychże przez Władze i kontrole skarbowe *J.*

Z praktyki.

Drożdże sztuczne przy martwych punktach

(tam gdzie ominąć nie podobna).

Pogadanka praktyka.

Z naukowego punktu widzenia prof. Delbrück ma niezaprzeczoną racyę zalecając praktykom o ile możności wymijać w prowadzeniu drożdzy gorzelnianych, odpoczynków czyli przerw między następującemi fazami przejściowemi tychże: 1) Po zatarciu hołowicy miedzy zcukrowaniem a rozpoczęciem działania fermentu kwasu mlekowego, 2) Między ukwaszeniem a zadaniem zaciorku matką, *która powinna w tej właśnie chwili znajdować się w stadyum źrałości i być nadebraną z drożdży pod zacior przeznaczonyuh, kiedy zaciorek drożdżowy ma odpowiedni stopień ukwaszenia;* 4) Między nadebraniem matki a zastąpieniem jej pewną ilością pożywnego

dla drożdży medyum (czyli zapodmłodzeniem); 4) Wreszcie między punktem kulminacyjnym rozwoju drożdy w podmłodzi a zadaniem jej do słodkiego zacioru.

Strzedz w powyższych czterech momentach od przyśpieszeń jednej a opóźnień drugiej z czynnych — w tym mikroskopijnym świecie — stron, jest ważnem zadaniem gorzelnika; celem jego tu jest prowadzić trzy sprzymierzone czynniki, diastazę, grzybek fermentu mlekowego i grzybek drożdżowy po zdobycz maltozy i dekstryn. Rola fermentu kwasu mlekowego ogranicza się na prowadzeniu forpocztowych utarczek z bakteryami obcych fermentów, i na dostawie pożywienia dla drożdżowego grzybka. Wzajemne wspieranie się wszystkich trzech czynników i przybywanie w czas na pomoc sobie, jest nieodzowne, opóźnienie której z sprzymierzonych („martwy punkt"), przyprawia wszystkie o niepowetowaną utratę, którą tymczasem wróg opanowuje. Owocem wspólnej pracy sprzymierzonych czynników jest — podlegający podatkowi konsumcyjnemu: alkohol etylowy; produktem wroga jest trujący alkohol metylowy i cały szereg niższorzędnych alkoholi i tłuszczów fuzlowych, które powstając kosztem cukru na alkohol etylowy przeznaczonego, nie tylko, że nie są na nic użyteczne, lecz jeszcze w wywarach przez bydło spożytych zakażają krew bydlęcia, tworząc „grudę".

Tak oto wygląda na tle teoryi bakteryologicznej — w ciasnych ramach mej wiedzy fachowej — mój szkic (na tle rzuconym przez proferora Delbrücka) komentujący obrazowo jego „martwe punkta" w gorzelnictwie.

Przypatrzmy się teraz tym martwym punktom ze stanowiska praktyka, który chociaż teoryi racyi nie odmawia, żąda jednakże dowodu, że jego na doświadczeniu oparte, acz nie zupełnie z teoryą idące w parze twierdzenia nie mają racyi.

Na początku bieżącej kampanii robiłem dziennie dwa zaciory, lecz tylko raz na dzień zacierałem hołowicę; o 8-ej rano zatarta, po południu o 4-tej już była ukwaszona; pół tejże zadawałem o 9-tej wieczór pod raniejszy zacior, zaś drugą pół aż o 5-tej rano pod wieczorny zacior. Prowadziłem zatem dwie niezależne od siebie matki. Czemuż tedy ta hołowica co stała bezczynnie około 13 godzin, nie okazała się nigdy w rezultacie gorszą od tej co tylko 4 godziny stała? Obydwie bowiem kadzie jednakowo odfermentowywały i jednakowo wódki dawały, prawie przez całych dwa miesięcy. Idźmy dalej. W grudniu, już po mrozach, wyorano w polu około 500 korcy kartofli, zsypano je koło gorzelni, gdzie z wierzchu zamarzły w jedną bryłę a wewnątrz sparzyły się na

nic. Z takich kartofli zacieru na hołowicę brać nie mogłem, brałem tedy na raniejszy zacior kartofli zdrowych, robiąc i nadal rano hołowicę dla obydwóch zaciorów; po południu szły kartofle zepsute. Nie długo jednakże mogłem tak postępować, gdyż na przyszły okres miesięczny polecił mi Chlebodawca oznajmić tylko 400 nie 700 litrową dzienną produkcyą, a tem samem tylko jeden a nie dwa zaciory wypadało mi robić. Kartofli zepsutych miałem jeszcze przeszło 300 korcy; nie pozostawało mi tedy nic innego jak co drugi dzień zacierać zdrowe kartofle i z tychże *robić jedną hołowicę na dwa dni.* Zatem pół hołowicy przeznaczanej na pojutrzejszy zacior, po wychłodzeniu stało bezczynnie około 29 godzin! Odfermentowanie i rezultaty w ciągu 20-tu dniowej takiej manipulacyi, nie pozostawiały zgoła nic do życzenia.

— Czemu?

— Bo ukwaszony i zimny zaciorek drożdżowy dzięki grzybkom kwasu mlekowego, posiada tyle indywidualnej odporności przeciw wszelkim zakażeniom, że w dość czystem otoczeniu i powietrzu, bez obawy o złe następstwa, śmiało stać może całych 24 godzin a może i dłużej (?). Postawiłem tę hipotezę w odpowiedź sobie samemu, zanim światła krytyka wyda w tej mierze opinią fachową.

Prowadzenie drożdy bez martwych punktów, tak jak je Braner prowadzi, jest z kilku względów bardzo dobre, jednak nie wszędzie da się ono zastosować. Ja n. p. robiąc tylko jeden zacior dziennie, muszę matkę po nadebraniu trzymać cały dzień w wodzie, jakoteż hołowicę po wychłodzeniu, przed zadaniem zostawiać na pewien czas w spokoju. Tych dwóch martwych punktów wyminąć nie mogę; wymijam natomiast wszelkie z zasady już od dawna znane, a po przeczytaniu ostatniego numeru „Gorzelnika“ przyswoiłem sobie branerowskie zapodmładzanie drożdży kwaśną hołowicą, czem omijam ten najgorszy martwy punkt, gdzie często-kroć dość długo musiały gotowe drożdże czekać na wychłodzenie świeżego zacioru. Kwaśna hołowica na pomłodę jest widocznie z przyczyny przez Branera wskazanych, już sama z siebie lepszą, gdyż od czasu jak jej używam, mam o o_2 z do o_3 % Sacch. niższe odfermentowanie, i fermentacya końcowa jest żywszą, lecz w stadyum przejściowem z głównej fermentacyi w końcową (choć być może, że przyczyna tego leży w czem innem nie podmłodzie) wywiązuje się wielka ilość siarkowodoru, nie nieznośnego, jednak tak silnego, że prowadzące przez kadkarnię miedziane rury wodne, które zwykle potnieją, teraz pokryły się gęstawą cieczą koloru

łuski rybiej, co pochodzi widocznie z połączenia lotnej siarki z mledzą, wskutek chemicznego powinowactwa tych ciał.

Na zapodmłodzenie drzożdży daję tyiko tyle tej kwaśnej hołowicy ile matki nadebrałem (60 litr), a zyskuję tę ilość ztąd, że przy zacieraniu hołowicy z zwykłej ilości słodu zielonego daję około 80 ltr. zacioru więcej (a o 20 ltr. wody mniej) niż do zwykłej hołowicy dawałem. Po ukwaszeniu chłodzę całą ilość razem na 15° R., poczem do próżnego matecznika nadbieram 60 ltr. i przechowuję od wieczora do rana; kiedy drożdże mają być już niebawem nadebrane podgrzywam tę hołowicę w baniaku rurką parową do 26° R. i po nadebraniu zapodmładzam nią drożdże. Podmłódce daję ogrzewać 1° R.

Idealne w swym rodzaju, bez jakichkolwiek martwych punktów drożdże prowadziliśmy w niedawnej przeszłości, którą pożegnaliśmy bez żalu, bo zaledwie 48-miu odsetkami wienczyły te drożdże i ta manipulacya naszą nadludzką pracę dniem i nocą, przyczem marnowany przez to produkt przedstawiał wartość milionów! Wysoki Rząd nową ustawą położył tamę temu marnowaniu ziemiopłodów czem wygrzebał owe miliony, a zatem — uczynił krok wielkiej doniosłości ekonomicznej. *A. Bilicz.*

WYCIECZKA NAUKOWA.

Pod kierunkiem swego dyrektora p. profesora Dra Romana Wawnikiewicza, odbyła się w dniach 23—28 marca b. r. wycieczka naukowa słuchaczy krajowej szkoły gorzelniczej z Dublan do gorzelń w okolicy Sokala.

Grono złożone z 16 osób zwiedziło gorzelnię w Poturzycy majątku JE. hr. Włodzimierza Dzieduszyckiego, potem w Wolicy Komarowej majątku Wgo p. J. Gnoińskiego.

Drugiego dnia zwiedzili pp. gorzelnicy gorzelnię nową systemu Pauksza w Tartakowie, dobrach JW. hr. Lanckorońskiego. Wreszcie ostatnie dwa dni poświęcono zwiedzeniu gorzelni i krochmalarni hr. Platera w Siebieczowie oraz gorzelni p. Jana Sołowija w Boratynie.

Z tej wycieczki odnieśli uczniowie krajowej szkoły gorzelniczej w Dublanach wielką korzyść praktyczną, zwłaszcza że wszędzie byli objaśnieni szczegółowo przez profesorów co do strony teoretycznej, a przez miejscowych kierowników gorzelń co do strony praktycznej. Że nie brakło wszędzie serdecznego staropolskiego przyjęcia niepotrzeba dodawać. Takie wycieczki mają wielką wartość praktyczną. *X.*

Drożdże ziemiaczane i anons p. Fritschego. Ku przestrodze szanownych czytelników „Gorzelnika" obowiązany jestem podać co następuje:

Drożdży z ziemiaków jeszcze nikt nie potrafił zrobić trwałych ani zdolnych do transportu mimo rozlicznych prób, ani im nadać przyjemniejszy wygląd. Drożdże takie już po trzech dniach czernieją i wydają niemiłą odrażającą woń, a więc zbyt ich mógłby być tylko lokalny i to za bezcen. I któż byłby tak naiwnym, by rezykować nakład w gorzelni, opłacać 10 fl. podatku drożdżowego dziennie i jeszcze p. Fritschemn, złożyć 500 guldenów. Zaco? by sobie narobić kosztów i strat w wydatkach spirytusu z zaciorów takich dla drożdży robionych? Tylko fabryki zbożowych drożdzy prasowanych mają perspektywę prosperowania u nas, gorzelnie produkujące naturalne czyste drożdże ze zboża — żadne inne. Zatem niech się nikt nie da zachęcić owym szumnym anonsem. *X.*

KORESPONDENCYE.

Kwas fluorowodowy.

Na tak obszerne opisywanie i zachęcanie pisma „Gorzelnika" co do używania kwasu fluorowodowego w gorzelniach naszych, jestem obowiązany szanownym Czytelnikom dać wyjaśnienie z próby tegoż kwasu, przeprowadzonej w gorzelni mojej. Wspomnieć mi jednak należy, żn próbę tę czyniłem dla przekonania się, czy podana próba w łamach „Rolnika" w sąsiedniej gorzelni J. W. Hr. Zamojskiego w Laszkach istotnie się zgadza.

Jednorazowo zacieram dziennie 16 cetn. metr. ziemniaków brutto i 80 klg. słodu zielonego, z tego otrzymuję dosyć regularnie 170 litr. 100% alkoholu. Nie zmieniając nic, zacząłem najściślej według podanej recepty w „Gorzelniku" zastosowywać do tego samego produktu dodatek kwasu fluorowodowego a mianowicie:

dnia 3/3 do 16 ctn. met. ziemn. 80 klg. słod. zielon. 30 gr. kwasu. flr
otrzymałem spirytusu 172 litr. 100%

dnia 4|3 do 16 ctn. met. ziemn. 80 klg. słod zielon. 45 gr. kwasu flr.
otrzymałem spirytusu 165 litr. 100%

dnia 5|3 do 16 ctn. metr. ziemn. 80 klg. słodu zielon. 45 gr. kwasu flr.
otrzymałem spirytusu 168 litr. 100%

dnia 6|3 do 16 ctn. metr. ziem. 80 klg. słodu zielon. 60 gr. kwasu flr.
otrzymałem spirytusu 170 litr. 100%

Jak powyższa próba wykazuje wydatki nic się nie zmieniły i nie będę tu stanowczo twierdził, że kwas fluorod. nie powiększył wydatków, ponieważ to jeszcze za krótki czas próby, chociaż z drugiej strony nie widzą racyi, aby ją dalej przeprowadzać, jak to pismo „Gorzelnik podaje, nie zrażając się bynajmniej z początku nawet gorszymi wydatkami. Robota raz z kadzi wypędzona nie zostawia na przyszłość żadnych nadziei, gdyż ta musi być

zawsze czysto utrzymywana i desinfekcyonowana a powietrze znajdujące się w kadkarni, chociażby przesiąknięte kwasem fluorowodowym, tem bardziej rezultatu nie przyniesie. Być może, że próba moja pod względem wydatków była źle zastosowaną, ale co najważniejsze w naszych rolniczych gorzelniach, stanowią wywary i dla tych to przeważnie gorzełni pędzimy, a tu właśnie cel chybiony i kwas fluorow. zastosowanym być nie może. Z dnia 4/3 bowiem bydło niechętnie wywary zjadało, a z dnia 5/3 wielką połowę w żłobach zostawiało. Sądziłem, że woły moje, będąc już na dopasie mniej potrzebują a mając trzodninę kazałem wywary dobrze mąką okrasić, lecz i te niechętnie ją jadły.

Z dnia 6|3 woły wywar z dobrą okrasą (kukurudzianą mąką) już połowę zostawiły a po wydesinfekcyonowaniu i zmyciu żłobów, wywary bez kwasu bydło i trzodnina dobrze wyjada i to mnie spowodowało do zaniechania dalszych prób z tymże kwasem.

Pożądanem więc byłoby, ażeby p. p. gorzelnicy, biegli w swym zawodzie zechcieli środek ten jeszcze dobrze wypróbować, aby niepotrzebnie nie narażać na straty i koszta wynikające z użycia owego kwasu a natomiast raczyli nam interesowanym zdać swe sprawozdanie.

Ryszkowa wola 14. marca 1892. *Marian Bogdanowicz.*

Szanownemu korespondentowi musimy oświadczyć, że nie właściwie wykonał swoje doświadczenie, głównie dla tego że pospieszał z podwyższaniem dawek kwasu fluorowego nie czekając rezultatu z dnia pierwszego.

Zdaniem naszym trzeba było trzymać się dawki 30 gramów przez kilka dni przekonać się wpierw o ile zmiejsza się w zaciorach stopień kwasu, za pomocą kwasomierza — badać ściśle przebieg fermentacyi i zwolna, o ile by się z różnicy stopnia kwasu w zaciorze przed fermentacyą i po fermencyi okazała potrzeba, podnosić dawki.

W naszym artykule o zastosowaniu kwasu fluorowego w praktyce daliśmy na to stosowne uwagi w ustępie 9 i 10 i w ogóle radziliśmy by ze znajomością rzeczy próby przeprowadzać. Próba taka jaką szanowny korespondent przeprowadził podnosząc co dzień dawki i w ogóle próba 4 dni nie miała szansy powodzenia. Że bydło niechętnie jadło wywar przypisać należy znacznej ilości a w krótkim czasie zadanego kwasu fluorowego mianowicie blisko $^1/_5$ klg. w czterech wywarach, nie byłoby tego absolutnie gdyby próby od 30 gramów dłuższy czas trwały i to z przerwami.

Radzilibyśmy wszystkim panom nie gorzelnikom z zawodu, nie puszczać się na próby takie i lepiej poradzić się biegłych w swym zawodzie gorzelników, którzy mają więcej doświadczenia. *Redakcya.*

Szanowna Redakcyo !

Dnia 29. lutego wydarzył się w gorzelni Nowe Sioło koło Cieszanowa wypadek, który upraszam umieścić w naszym piśmie. Fakt jest następujący: wiadomo jest, że dużo gorzelń z braku kartofli przerabia kukurudzę, otóż i gorzelnia Nowe Sioło pod kierownictwem starszego brata Izraela, Lipego Spaniera to zastosowała Ponieważ korzystniej jest gotować kukurudzę całą, choćby już dla tego, że się unika deficytu jaki młyn daje, kosztów mlewa i furmanki, więc kukurudzę przerabiano w całym ziarnie.

Kukurudza miala być w parniku ugotowana, gdy pokrywa zaczęła parować, jeden z robotników chciał pobić śrubę, w tej chwili jednak gdy to

uczynił pokrywę zerwała para i jego całego poparzyła gorąca masa tak mocno, że przywołany lekarz p. Jabłoński oświadczył, że mu nic nie potrzeba tylko księdza, tak się też i stało, a biedak w kilka godzin życie zakończył. Oprócz niego został poparzony manipulant i dwóch innych robotników, którzy gdzieś tam nieopodal byli.

Nie mam na myśli przypisywać ten wypadek lekkomyślnośći czyjej, bo i przy najlepszym dozorze nawet umiejętnemu wypadek trafić się może, ale tu według mego zdania wina leży w tem, że zawiadowca nie przestrzegł robotników i nie pouczył, by przy ciśnieniu pary nikt pokrywy nie przykręcał, ani nie ruszał choćby ona parowała. Nad takiemi czynnościami, gdzie się ma z parą do czynienia trzeba mieć baczne oko, robotnik choćby najlepiej przysposobiony zawsze tylko robotnik, niezdaje sobie sprawy z tego co robi, a robi by się robiło. Wieluż to jednak mamy jeszcze manipulantów po gorzelniach, którzy to samo by wiedzieli co taki robotnik, gdyby ich zapytać; dla tego też panów właścicieli gorzelń wypada przestrzedz, by nie powierzali gorzelń profanom, bo chodzi tu o ich majątek i życie ludzkie.

Basznia w marcu 1892 *E. F.*

Przypisek redakcyi. Podobny wypadek zdarzył się przed pięciu laty w jednej gorzelni w Sokalskim, że robotnik poparzył się parą przy parniku Henzego i przepłacił to życiem. Kierownikowi tej gorzelni wytoczyła c. k. Prokuratorya Państwa proces o niedozór nad bezpieczeństwem życia a Sąd skazał go na trzymiesięczny areszt. Zapewne i Lipe Spanier pociągnięty będzie do odpowiedzialności i jeżeli rzecz tak się miała jak pisze korespondent będzie ukarany.

Niech to będzie przestrogą by kierownik gorzelni na każdym miejscu wszystkiego okiem doglądał i nie spuszczał się na ludzi.

ROZMAITOŚCI.

Obniżenie taryfy przewozowej. Wskutek starań Towarzystwa rolniczego krakowskiego, zarządziły Ministerstwa obniżenie taryfy przewozowej na kolejach państwowych dla kuknrydzy, sprowadzanej z Rumunii, Węgier, Bukowiny i wschodniej Galicyi dla gorzelń rolniczych zachodniej części kraju. Obniżka ta ma trwać do końca lipca r. b., a obowiązuje również wstecz, jeżeli udowodnionem zostanie tak listami frachtowymi, jak i potwierdzeniem odnośnych władz finansowych, że kukurydza ta tylko dla gorzelń sprowadzoną i w całości na wódkę przerobioną została.

Wynik z rozpisania nagród za najlepszy słód. Towarzystwo właścicieli gorzelń w Niemczech rozpisało konkurs za najlepszy słód. Na posiedzeniu odbytym 20. lutego w Berlinie referował Dr. Hayduck o wyniku konkursu. Nadesłano 37 próbek słodu, z tych było 26 próbek jęczmiennego, 10 owsianego mieszanego z jęczmiennym, a jedna próbka owsianego słodu Za obsolutnie najlepszy słód z lekkiego lecz zdrowego jęczmienia zatem taniego otrzymał pierwszą nagrodę gorzelnik Kuracz koło Fürstenwaldu 200 marek i mikroskop. Nagrody po 100 marek otrzymało trzech za słód jęczmienny, takąż nagrodę otrzymał za słód mieszany (jęczmień i owies) gorzelnik Marowski z Poznańskiego kilku innych otrzymało zaszczytne uznanie. Co do dyastatycznej siły próbki słodu jęczmiennego okazały się lepsze jak

słodu mięszanego lub owsianego, a w przecięciu okazały się najlepsze próbki słodu z lekkiego drobnego jęczmienia Wielki wpływ wywiera na dyastatyczną siłę słodu stopień rozwoju korzonka liścieniowego i najobfitsze w dyastazę były te próbki słodu, którego korzonki liścieniowe nie przerosły długość ziarna, (przy dalszym rozwoju korzonka ubywa znacznie tej dyastatycznejsiły).

Co do kiełków to przy dobrym słodzie nierozchodzi się o ich długość lecz więcej o ich obfitość w suche materye, również stwierdzono, że w miarę przybywania połączeń azotowych, wzrasta siła cukrząca słodu. Co do sposobu wyrobu wystawionych próbek słodu nie dało się powziąć żadnego sądu, gdyż wszystkie próbki okazywały jednakową prawie wartość, ostatecznie stwierdzono, że najlepszy słód był z drobnego lekkiego jęczmienia bogatego w ciała azotowe.

Okrycie rur parowych. Do okrycia rur parowych poleca w tygodniku dla piwowarstwa właściciel browaru Grohman, używać osad tworzący się w kotłach, który powstaje przy gotowaniu wody twardej wapiennej, zwany kamieniem kotłowym.

Podczas czyszczenia kotłów wybiera się żółtawo biały osad i miesza się ze sieczką ciętą na 1 centymetr długości, wygniata dobrze razem i okłada tem rury pokryć się mające, smarując je jednak wprzód cienko namułem niezmieszanym. To się powtarza dwa do trzech razy, następnie obwija się paskami z taniego rzadkiego płótna szerokości do 8 centymetrów i nakłada się gotowe już okrycie szarą farbą. Przed kurkami i flanszami daje się w odpowiedniej odległości blaszane okrycie odpowiadające grubością okryciu wyżej opisanemu, nalepia jednak krótkie kończyny przed flanszami podobnież jak reszty rur powyższą masą, nieobwiwając jednak płótnem.

Tak sporządzone okrycie odpowiada rzekomo wedłng twierdzenia autora całkowicie celowi, trzyma się dobrze, wygląda też dobrze na oko co zaś najważniejsze, że nie jest drogie.

Zwilżanie węgla opałowego. Zwilżanie węgla było od dawna już używane tak w drobnych przemysłach używających bezpośrednio ognia z węgli, wprawdzie drzewnych, do przerabiania metali, jakoteż jest znanem w użytku domowem przy opalaniu pieców tak węglem kamiennym jako też koksem. O zwilżaniu zaś węgla opałowego w większych przemysłach przy opalaniu parowych kotłów, podaje „Allgemeine Zieitung für Brauerein ect.“ artyknlik któren tu reproduknjemy.

Dobroć urządzenia kotła parowego zależy głównie od dobrego urządzenia palowiska, pod którem rozumiemy tak właściwe ognisko (palenisko), które mieści w sobie ruszt, drzwi ogniowe czyli rusztowe, popielnik i tak zwany próg ogniowy, — następnie kanały płomienne i komin. Dobre urządzenie palowiska będzie wtedy, gdy dopływ powietrza będzie obfity o silnym przeciągu, ponieważ tylko w tych warunkach następuje zupełne spalenie węgla na bezwodnik węglowy o wysokiej temperaturze.

Jako przykłady dobrze urządzonych palowisk do otrzymania wysokich stopni gorąca mogą posłużyć palowiska lokomotyw z dmuchawkami, ognie kuźni, palowiska z miechami parowymi. Gdy dopływ powietrza nie jest dostateczny, wtedy gazy ulatniają się niespalone, przyczem powietrze zabiera ciepło materyałowi opałowemu i gazom, wskutek czego może ogień całkiem zgasnąć. Dalszem złem przy słabym dopływie powietrza jest to, że tlen powietrza nie łączy się na bezwodnik węglowy czyli was węglowy leczz powodu, że dłuższy czas pozostaje w styczności z węglami staje się znów tlenkiem węgla, który

utrudnia spalenie. Inaczej ma się rzecz przy dostatecznym przypływie powietrza, kwas węglowy rozgrzany zostaje powietrzem uniesiony, materyał opałowy niedoznaje przeszkody w spaleniu, gdyż świeże powietrze wciąż ma przystęp i tylko mała ilość niespalonego powietrzą uchodzi przez gardziel kominową

Zwyczajnie miesza się pojęcie o silnym przeciągu i dopływie wielkiej ilości powietrza. Atoli musi tu zachodzić całkiem odpowiedni stosunek powietra do ilości materyału opałowego, jakoteż do wielkości użytych kawałków materyału opałowego. Na mały ruszt malo wchodzi powietrza, lecz zato przeciąg jest silniejszy, ten jednakowoż zależnem jest od wielkości umieszczonych sztuk opału, przez które sobie drogę toruje. Otóż przy średnich kawałkach powietrze bez przeszkody ma przystęp i spalenie następuje całkiem zadowalniająco. Przy całkiem drobnych zaś lub zanadto wielkich, następuje już podwójna niedogodność, drobne tamują zanadto przypływ powietrza, duże zaś zanadto wiele tegoż w niespalonym stanie przepuszczają. Jedyny środek zaradzenia temu jest zwilżanie węgli wodą co jednakowoż nie może przekraczać 33% wody.

Gdy więc przy tym stosunku spalimy 6 kilo węgli, mamy też do spalenia 2 kilo wody, z czego otrzymujemy według obliczenia z 6 kilo węgli 70 kilo gazów, zaś przy dodaniu dwóch kilo wody 72 kilo gazów. Przy spaleniu jednak wody następuje ochłodzenie się gazów, co też wpływa na ciepłotę a w dalszym ciągu na zmiejszenie ogrzanie się wody w kotle. To jednakowoż ze względu na jednostajny ogień równoważy się, unikając przytem niedogodności, jakieby wynikały przy niedokładnym spaleniu węgli tak zanadto miałkich, jakoteż w dużych bryłach.

Zaznaczyć przytem należy, by nigdy nie nasypywać ani samego miału ani samych brył na palowiska, lecz jedne i drugie mieszać, naturalnie po zwilżeniu dając naprzód duże bryły a na to zwilżony miał. Z wyjątkiem całkiem świeżych węgli z kopalń, które mają zanadto wilgoci jest więc bardzo użytecznym zwilżenia węgli i zachowania powyższych wskazówek, by nigdy sam miał, lub też same bryły nie dawać na palowisko lecz mieszać. Średnie kawałki, któremi należy też zawsze palenie zaczynać, mogą być bez zwilżenia używane i spalane.

Jeżeli węgiel dłuższy czas musi pozostawać na wolnym powietrzu wtedy (osobliwie przy węglu brunatnym) większe bryły przy częstych zmianach powietrza, jakoto słońca i deszczu rozpadają się na całkiem drobne cząstki i ostatecznie zostaje tylko miał i pył. W tym więc wypadku niema innego sposobu tylko zwilżanie, gdyż bez tego byłoby spalenie niemożliwem, bez płomienia i ogień tlałby tylko, a drobny pył węgla unoszony gazami i powietrzem uchodziłby kanałami tworząc gęsty dym jaki często da się spostrzegać z kominów gdzie nieodbywa się należyte spalenie. Tam znów się zapobiega zwilżaniem i zwilżony pył przylega do większych kawałków i spala się zupelnie. Z tego wszystkiego wynika, że zwilżone węgle spalają się na wszystkich rodzajach rusztów lepiej, ogień staje się jednostajnym przez co i siła opałowa większą, czego znów naturalnym następstwem będzie zmniejszenie potrzebnego materyału opałowego.

Zakład hodowli czystych drożdży. Do niedawna my praktycy nie wiedzieliśmy tego, przynajmniej nieprzypisywaliśmy wielkiej wagi do tego, że jedną z głównych przyczyn wszystkich niepowodzeń w gorzelni i wachań wydatków są bakterye i zarodki organizmów, grzybki świata niewidzialnego,

które mając w gorzelni wyśmienite pole do wegetacyi gnieżdżą się tutaj z powietrza, niszczą i osłabiają działanie drożdży, degenerują je, żyją kosztem cukru w płynach zacierowych, utrudzają czystą fermentacyę, są więc szkodnikami w gorzelni. Badania dawniejsze i nowsze bakteryologów przekonują niezbicie powyższy fakt.

Prof. Delbrück w Berlinie przyszedł do przekonania, że czystą fermentacyę można tylko osiągnąć przy użyciu czystych drożdży wolnych od trujących je zarazków i na ten temat miał na walnem zgromadzeniu gorzelników w Belinie odbytem 24. lutego pouczający odczyt. Prelegent przyznaje zdolność antyseptyczną kwasu fluorowego, że jest on najsilniejszą trucizną dla nieprzyjaznych grzybków jednakowoż tylko warunkowo jak to i Maerker osądził, t. j. działa skutecznie tam gdzie stosownie do warunków miejscowych umiejętnie zastosowanym zostaje. O zniszczenie nieprzyjaznych dla drożdży bakteryi współzawodniczą dzisiaj trzy czynniki, a te są: stare dotąd praktykowane wprowadzanie kwasu mlekowego w hołowicę, gdzie żywy i czynny grzybek kwasu mlekowego jest ochroną dla drożdży, dalej kwas fluorowy, który w pewnych okolicznościach może zabić pierwszy czynnik, a tem samem szkodzić, w pewnych zaś warunkach stosownie użyty może się stać skuteczną ochroną przeciw nieprzyjaznym bakteryom. Jako trzeci czynnik wprowadza Delbrück posiew drożdży czystych (Reinhefe) dobranej rasy a przy tym jako warunek wytępianie obcych grzybków i zarodków wyższą temperaturą zacierową i odgrzewanie ukwaszonej hołowicy do takiej temperatury, której złe nasienie nie znosi. Który z tych współzawodników w tępieniu bakteryi gorzelniczych ostatecznie zwycięży okaże się w praktyce, to tylko pewne, że gorzelnia wzorowa musi hodować czyste drożdże i właściwą rasę i w tym celu właśnie założyło Towarzystwo właścicieli gorzelń niemieckich zakład hodowli czystych drożdży (Hefereinzucht-Anstalt) w swojej stacyi doświadczalnej. Zakład ten jest od dwóch miesięcy w ruchu produkuje dziennie 125 klg. drożdży prasowanych czystej rasy i rozseła swym członkom po cenie 5 m. za kilogram. Delbrück twierdzi, że tylko wtedy założenie matki temi drożdżami może mieć racyę, jeżeli gorzelnia w takim stanie wzorowej czystości się znajduje, tak czyste robi zaciory, tak czyste hołowice, że daje gwarancyę, iż drożdże nowo założone niewyrodzą się prędko.

Zachowując ten sam sposób zacierania robienia hołowicy i prowadzenia sztucznych drożdży przy założeniu nowych drożdży z zakładu, należy następująco postępować:

1) Wszystkie naczynia jak również pompy i rury rozprowadzające należy nadzwyczaj czysto utrzymywać zastosowując desinfekcyę dwusiarczanem wapna lub kwasem fluorowym. 2) Temperatura zacieru i cukrzenia nie może być niska, gdyż 47⁰ R. niezniszczy zarodków zrobi to dopiero temperatura 52 R., również czas cukrowania musi być dość długi. 3) Zaciorki drożdżowe muszą mieć dostateczny lecz zdrowy kwas mlekowy przy temperaturze 40⁰ R. w czasie kwaszenia. 4) Drożdże powinny nisko odfermentować, a matkę trzeba prowadzić z ominięciem martwych punktów. 5) Potrzeba by kwaśne zaciorki drożdżowe przy zadawaniu matki nasyciły się dostatecznie powietrzem przez silne wiosłowanie lub wdmuchanie powietrza. 6) Wreszcie musi być podmłoda zrobiona po odebraniu matki, w pełnej sile i we właściwym czasie zadana do zacioru i tam dokładnie rozmieszana.

Można także po ukwaszeniu hołowicy próbować usunąć z niej, a tem samem i z zacioru grzybek kwasu mlekowego, podgrzewając kwaśną hoło-

wicę rurką parową lub innym sposobem do 50—56° R., a po godzinie spoczynku chłodząc ją prędko dla zadania matką z czystych drożdży. Takie podgrzewanie bołowicy musi się zawsze powtarzać.

Do założenia matki czystemi drożdżami sprowadzonemi z zakładu hodowli potrzeba dawną matkę zniszczyć, a zaciorek drożdżowy do należytego stopnia ochłodzony zadać drożdżami z zakładu biorąc 1 klg. na 100 litrów bołowicy. Z tem wszystkiem Delbrück zastrzega się, że rasa czystych drożdży produkowana obecnie w zakładzie hodowli może nie będzie odpowiednią dla każdej gorzelni i dla każdych warunków, a dalsze doświadczenia zostawia praktykom, którzy po wypróbowaniu najlepiej osądzą jaka rasa drożdży będzie najzdolniejszą do zupełnego sfermentowania zaciorów i taką też na przyszłość będzie zakład hodowli czystych drożdży produkował

Desinfekcya stajni po zarazie pyskowej i racicowej. Do stajni opasowych, w których bydło chorowało, nienależy wprowadzać z nową kampanią świeżego bydła bez gruntownej desinfekcyi, gdyż bakterye wywołujące chorobę pyskową i racicową zachowują się bardzo długi czas i są zdolne do odżycia po wielu nawet miesiącach, nawóz stajenny jest też bardzo niebezpiecznym gniazdem tych bakteryi, aby się zaraza niepowturzyła, niewystarczy zwykłe choćby najstaranniejsze wyczyszczenie stajen. Przedewszystkiem trzeba wszystkie odpadki wymiecione ze żłobów i całej stajni usunąć i najlepiej spalić, wszystkie części z drzewa jak żłoby, dyle, słupy wymyć gorącym ługiem, ściany zaś i powałę należy wysmarować roztworem chlorku wapna (wybielić) i tym rozczynem skropić całą podłogę i rynny któremi gnojówka ścieka, po takiej desinfekcyi może być właściciel bydła spokojny, że zaraza się nie powtórzy.

Szkoła gorzelnicza w Dublanach górą. Jest to zawsze pocieszający objaw postępu, że gorzelnicy ze szkoły gorzelniczej dublańskiej swoją fachową wiedzą i teoretycznemi wiadomościami nabytemi w tej szkole biorą przewagę nad empirykami i wyrugowywują chociaż powoli lecz statecznie tę klasę ludzi, bez wykształcenia, bez żadnej wiedzy fachowej, li tylko szablonowa nauczonych manipulacyi, macających na oślep i robiących ogromne straty przedsiębiorcom gorzeln, zwiąc się także gorzelnikami.

Jeden z naszych członków, a były słuchacz kursu gorzelniczego donosi nam co następuje: Przybyłem 17. bm. na poprawkę do gorzelni R. na dwóch żydów. Gorzelnia ładna z maszyną parową o sile 10 koni, urządzenie całe dosyć dobre, tylko że żydzi wszystko zanieczyścili i zakwasili. Wydatki podniosłem wkrótce o 50 litrów alkoholu dziennie przytem mam spirytus mocniejszy o $2^1/_2\%$ Żydzi robili tu dwa zaciory dzień i noc całą prawie. Jeden z nich był z Bukowiny specyalista kukurydzy mający się za sławnego, śmiał się ze mnie z początku, że on starszy i już więcej zacierał jak ja, jednakże pokazałem mu, że mniej zacierałem, lecz coś więcej rozumiem. Co jeszcze z największą stratą dla tutejszego skarbu było, że żydzi robiąc dzień i noc palili na dobę dwa i pół sąga drzewa, ja zaś palę tylko jeden i ćwierć sąga i jestem o 7 wieczór z robotą gotów.

Zaciera się tu 24 q. kartofli 3 q kukurydzy i 150 klg. słodu zielonego razem do 700 klg. skrobii. Wódki mieli żydzi z tego 430 litr na 84% Tr. czyli 36,120 odsetków, zatem po 51·6 odsetków z kilograma skrobii

ja zaś to samo zacierając mam 490 litr. na 86·5% Tr. czyli 42,385 odbetków zatem po 60·5 odsetków z kilograma skrobii

Cyfry jakie nam podał korespondent są wiarygodne i dowodzą najlepiej na jakie to straty narażają właścicieli gorzelń ludzie, którzy nieposiadając żadnej wiedzy fachowej podejmują się prowadzić gorzelnie.

Jak oczyścić z odoru stęchlizny wilgotne lokale. W murach gorzelni, magazynach, słodowniach zwłaszcza sklepionych czujemy zwykle odor stęchlizny, osobliwie gdy podczas pauzy gorzelni lokale stoją pozamykane.

Stęchliznę taką należy często usuwać, by się nie dać zagnieździć pleśni. Sposób jest następujący. Stosownie do wielkości lokalu stawia się parę garnków glinianych, a w każdym dwa klg. soli, następnie wlewa się do każdego garnka 1 klg. kwasu siarczanego. Trzeba natychmiast opuścić lokal zamykając szczelnie drzwi za sobą i zostawiając działaniu wywiązującego się szybko gazu chlorowego, który życie wszystkich organizmów niszczy. Po kilku godzinach przewietrza się lokal, a ściany wyciera się dwusiarczanem wapna.

Wyrób wódki w Austro-Węgrzech za czas od 1. września do końca grudnia 1891. Według urzędowych wykazów wyrobiono spirytusu bezwodnego w powyższym czasie *a*) w krajach reprezentowanych w Radzie Państwa: w gorzelniach podlegających opłacie konsumcyjnej 34,546.764 litr. alkoholu, a za opłatą od wyrobu 575.490 litr. alkoholu, razem przeto 35,122.254 litr. alkoholu. (W tym samym czasie wyrób zeszłoroczny wynosił 33,333.972 litr.) *b*) w krajach korony węgierskiej (według prowizorycznego zestawienia) w gorzelniach podlegających opłacie konsumcyjnej 33,418.175 litrów na 100%, zaś za opłatą od wyrobu 2,195.299 litrów na sto procent, razem przeto 35,613.474 litrów na 100%. (W tym samym czasie wyrób zeszłoroczny wynosił 27,533.072 litr.). Ogólna produkcya spirytusu w Anstro-Węgrzech wynosiła w powyżej wspomnianym czasie t. j. 4 miesięcy 70,735.728 litr. alkoholu. (W tym samym okresie zeszłego roku wynosiła produkcya 60,867.044 litr. alkoholu). Według ogłoszonych dat departamentu rachunkowego c. k. Ministerstwa skarbu z dnia 5. marca wprowadzono i wyprodukowano w Cislitawii za czas od d. 1. września 1891 do końca stycznia 1892 alkoholu 524 657 hektolitrów, wyprowadzono zaś za opłatą podatku, na denaturalizacyę i na expopt 535 632 hektolitrów alkoholu.

Przeto produkcya była mniejszą od spotrzebowania o 10.975 hektolitrów. W Węgrzech wyprodukowano w tym samym czasie 485.426 hektolitrów przeto więcej spotrzebowano o 7.641 hektolitrów.

Do dnia 1. lutego b. r. wypotrzebowanie alkoholu ponad produkcyę wynosiło 18.616 hektolitrów alkoholu.

Wyrób wódki w Galicyi. W miesiącu styczniu 1892 r. było w ruchu 507 gorzelń, w których wyprodukowano 6,556.405, do wyrobu oznajmionyah stopni alkoholu. Najwięcej gorzelń było w ruchu w powiecie skarbowym tarnopolskim 114 i wyrobiono 1,938,866 stopni, następnie w brodzkim 102 (1,401·840), przemyskim 43 (432.957), kołomyjskim 39 (869.915), rzeszowskim 37 (313.470), stanisławowskim 35 (452.910), sanockim 32 (245.670), tarnowskim 29 (194.415), lwowskim 28 (298.058), krakowskim 24 (163.181), samborskim 20 (224,743), nowosądeckim 4 (20.380).

W miesiącu lutym było w ruchu 527 gorzelń i wyprodukowano 6,549.185 do wyrobu oznajmionych stopni alkoholu. Najwięcej gorzelń było w ruchu w powiecie skarbowym tarnopolskim 119 i wyrobiono 1,807.870 stopni, następnie w brodzkim 101 (1,409.444), przemyskim 52 (390.586), kołomyjskim 47 (1,050.074), stanisławowskim 36 (486,520), rzeszowskim 33 (262,215), sanockim 31 (247,920), tarnowskim 31 (195,230), lwowskim 27 (312.524). krakowskim 25 (151.332), samborskim 20 (214.600), nowosądeckim 4 (20 870).

SPROSTOWANIE.

W Nomerze 9 na str. 133 „Hodowla ziemiaków" zamiast Józef Drake, ma być Franciszek Drake.

Od Administracyi.

Upraszamy naszych p. p. prenumeratorów o uiszczenie zaległej prenumeraty, jak niemniej też bieżącej, w którymto celu dołączylimy z numerem 6 przypomnienia, które jednakowoż tylko w małej ilości były przez zalegających uwzględnione i zaległość zapłacona, prawdopodobnie przez zapomnienie, na co znów zwracamy uwagę.

Roczniki „Gorzelnika" są do nabycia w Administracyi a mianowicie rocznik I. i II. w cenie po 1 złr. 50 ct., rocznik trzeci za cenę 2 złr., rocznik IV. za 3 złr.

OGŁOSZENIA.

KOMPLETNE URZĄDZENIA GORZELNIANE

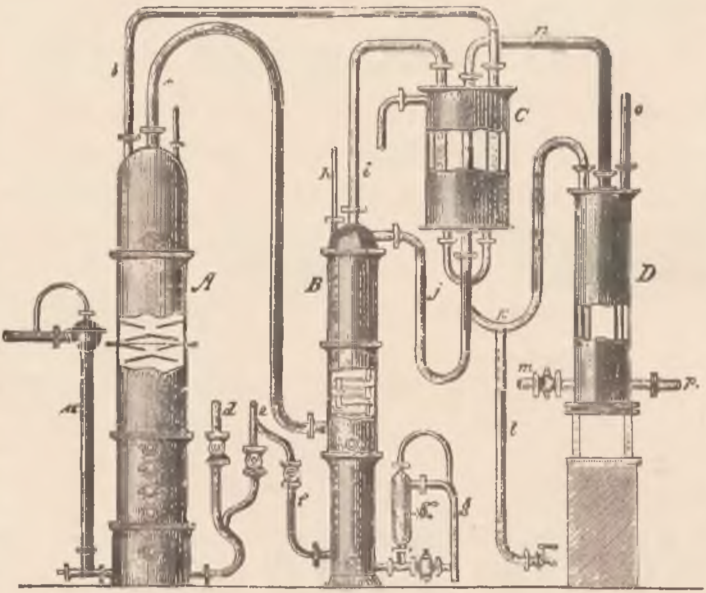
wykonuje i dostarcza

FABRYKA MACHIN

pod firmą

L. ZIELENIEWSKI, KRAKÓW.

Kosztorysy na każde żądanie franko i bezpłatnie.



Kosztorysy na każde żądanie franko i bezpłatnie.

L. Zieleniewski.
KRAKÓW

WYCIĄG ZE ŚWIADECTW:

L. 8340. Wydział krajowy Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkem Księstwam Krakowskiem oświadcza niniejszem, iż fabryka pod firmą · L. Zieleniewski w Krakowie wykonała urządzenie DO KRAJOWEJ GORZELNI w DUBLANACH według programu i kontraktu, i wywiązała się z zadania swego Z CAŁĄ GORLIWOŚCIĄ I SUMIENNOŚCIĄ. Próbne ośmiodniowe, pod kierunkiem zastępcy fabryki dokonane pędzenie gorzelni, wydało zadawalniające, przez kierownictwo gorzelni stwierdzone rezultaty — PRZEROBIONO BOWIEM 55% SKROBI PRZY 92° SPIRYTUSU w ZBIORNIKU

Lwów, dnia 18 lutego 1892 r.

SANGUSZKO m. p. — Marszałek krajowy

WERESZCZYŃSKI m. p. — Członek Wydziału kraj.

L. S.

1—5

Z Drukarni Ludowej we Lwowie, pod zarządem St. Baylego.